MANUAL DE INSTRUÇÕES

APPOLO 1500

Parabéns, você adquiriu um produto com alto reconhecimento no mercado nacional e internacional, por obedecer aos mais rigorosos testes de qualidade em todo o processo da fabricação.

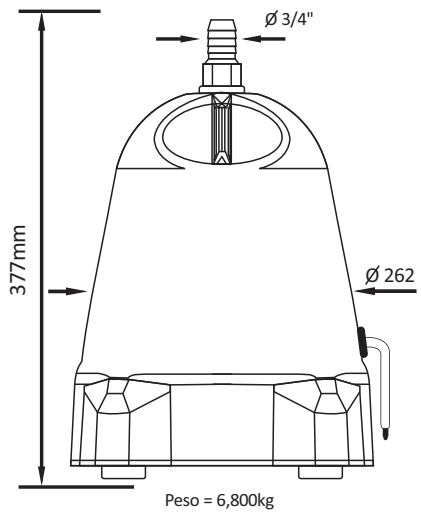
Leia atentamente as instruções aqui contidas para fazer o uso correto da sua bomba.

Atenção: Os textos escritos em vermelho, são importantes para sua segurança e proteção do seu equipamento.

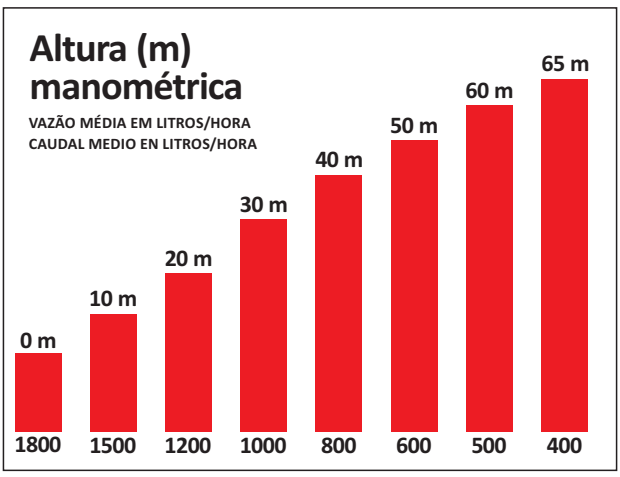
DADOS TÉCNICOS DO EQUIPAMENTO

Diâmetro interno mínimo do reservatório	(11") 280mm
Líquido de bombeamento	água limpa
Temperatura do líquido	* 35 C
Resistência à umidade	classe IP 58
Submersão máxima	20m
Altura manométrica máxima	65 metros
Vazão máxima	1800 l/h
Vazão mínima	400 l/h
Proteção contra choque elétrico	classe II
Isolação das bobinas	classe H
Tensão Nominal	127V - 220V - 254V
Frequência Nominal	60Hz
Potência Nominal	360 W
Classificação do Produto	aparelho fixo /uso interno

RAYMA
Rua Sítio São José, 21 - Vereda - Ribeirão das Neves/MG CEP.: 33822-503 tel.:(0xx31) 3505-0553 www.bombasrayma.com.br



Peso = 6,800kg



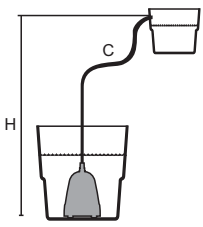
H = Altura manométrica (mca)							
0	10	20	30	40	50	60	65
Q = Vazão (litro/hora)							
1800	1500	1200	1000	800	600	500	400

VEJA QUAL A VAZÃO DE SUA BOMBA RAYMA

h = Altura (em metro) da entrada de água na bomba até o reservatório	L = Comprimento total da tubulação (em metro), da bomba até o reservatório																		
	10	20	40	60	80	100	125	150	175	200	225	250	300	350	400	450	500	600
	H = Altura manométrica total, em metro																	
5	6	7	8	10	11	13	14	16	18	20	22	24	28	31	35	39	43	50
10	11	12	13	15	16	18	19	21	23	25	27	29	33	36	40	44	48	55
15		17	18	20	21	23	24	26	28	30	32	34	38	41	45	49	53	60
20		22	23	25	26	28	29	31	33	35	37	39	43	46	50	54	58	65
25			28	30	31	33	34	36	38	40	42	44	48	51	55	59	63	
30			33	35	36	38	39	41	43	45	47	49	53	56	60	64		
35			38	40	41	43	44	46	48	50	52	54	58	61	65			
40			43	45	46	48	49	51	53	55	57	59	63					
50				55	56	58	59	61	63	65								
60				62	63	64	65											

Para saber qual a vazão de sua bomba, siga as instruções abaixo:
1º Temos que identificar qual a altura em metros (H) da entrada da água na bomba até o reservatório.
2º Identificar o comprimento (C) total da tubulação (mangueira de polietileno) da bomba até o reservatório.
3º Agora já temos a altura em metros e o comprimento total da tubulação, usando a tabela acima vamos cruzar as informações (altura em metros (H) x comprimento da tubulação (C)) e acharemos a altura manométrica total. Agora recorra a tabela de vazão de sua bomba com a altura manométrica total e veja qual a vazão da sua bomba.

Exemplo:
Se tenho uma altura (H) de 30m e o comprimento da tubulação (C) de 175m, identificamos a altura manométrica total de 43m. Com o resultado da altura manométrica total, veja na tabela de vazão acima, quantos litros por hora sua bomba Rayma Appolo 1500 irá bombear.



TERMO DE GARANTIA

Os produtos fabricados pela Rayma, obedecem a rigorosos testes, para obter o melhor padrão de qualidade do mercado nacional, com isso a Rayma concede a seus consumidores 1 ano de garantia, a partir da data de venda constante na nota fiscal. Ressalvamos que a utilização e instalação sejam feitas de acordo com as instruções deste manual. Para a ocorrência de defeito de fabricação no período legal de garantia, consulte a relação (Rede Nacional de Assistente Técnico) que acompanha o manual. Em caso de defeito de fabricação, leve o seu produto à uma de nossas assistências técnicas, acompanhado da Nota Fiscal e o certificado de garantia. Caso não tenha assistência técnica em sua região, ligue para o **SAC Rayma 31 3505 0553**.

CANCELAMENTO DA GARANTIA

- Utilizar o produto para fins o qual não foi projetado.
- Bombear líquido impróprio (que não seja água limpa).
- Usar bomba em pressão acima do especificado.
  (Observar a altura manométrica máxima da sua bomba)
- Alimentação (voltagem) incorreta.
- Se não atender os procedimentos de instalação contidos neste manual.
- Violação do lacre de garantia

EXCLUSÕES DA GARANTIA

1. Instalações incorretas (observe o manual de instrução)
2. Usar o produto inadequadamente, não observando as instruções deste manual.
3. Custos com a reinstalação do produto.

CERTIFICADO DE GARANTIA

Proprietário:_____

Endereço:_____ nº_____

Cidade:_____ Estado:_____ CEP.:_____

Tel.:_____ E-mail:_____

ESPAÇO RESERVADO AO ASSISTENTE TÉCNICO RAYMA

Carimbo e assinatura do Posto Autorizado

Nº do relatório de Conserto em Garantia

INSTALAÇÃO ELÉTRICA

RISCO DE CHOQUE ELÉTRICO
Desconectar e bloquear a energia elétrica antes de instalar ou iniciar alguma manutenção.

RISCO DE CHOQUE ELÉTRICO
Produto não recomendado para uso em piscina ou balneário, exceto bomba APPOLO 1500.

RISCO DE EXPLOSÃO
Não utilizar em líquidos inflamáveis ou em ambientes sujeito a gases explosivos.

1- No circuito elétrico utilize os elementos para proteção e acionamento, indicados na tabela abaixo, sempre atendendo às Normas Nacionais.

Acionamento (liga/desliga)①	
Interruptor Bipolar	Automático de Nível Rayma
15A	25A

Proteção elétrica②			
Tensão Nominal	Corrente Nominal	Interruptor Bipolar	Disjuntor Bipolar
127 V - 60Hz	14A	15A	15A
220 V - 60Hz	7,5A	15A	10A
254 V - 60Hz	6,5A	15A	10A

2- Usar a bitola adequada do cabo de acordo com a tensão e comprimento de instalação elétrica.

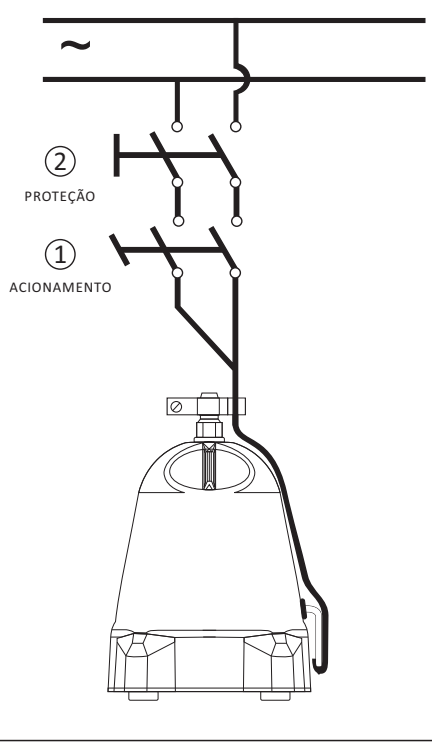
Comprimento máximo do cabo (em metro)					
Tensão / Bitola	1,5mm	2,5mm	4mm	6mm	10mm
127V	50	75	120	170	265
220/254V	95	150	230	330	515

A bitola adequada do cabo e as emendas bem feitas evitam a queda de tensão, proporcionando um menor consumo de energia elétrica e um melhor desempenho da bomba. A não observância pode causar danos à bomba e consequentemente perda de garantia.

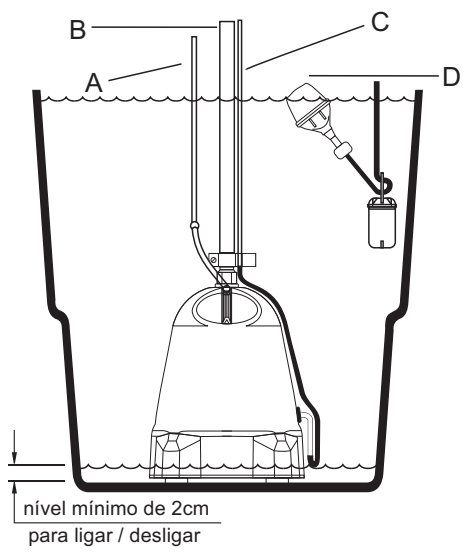
ESQUEMA ELÉTRICO

Certifique-se de que a tensão da rede elétrica esteja de acordo com a indicada na plaqueta de identificação da bomba.

Se o cabo elétrico de alimentação for danificado, o conjunto elétrico (caneca), deverá ser substituído pelo Posto de Serviço Rayma. (Cabo tipo Y)



INSTALAÇÃO DA BOMBA



1. A bomba deve ser instalada sobre uma superfície plana e rígida. Atenção quanto ao nível de água mínimo para ligar e desligar a bomba.

2. Para movimentar, colocar ou retirar a bomba do reservatório, utilize a mangueira ou uma corda de segurança adicional (A), não metálica, que pode ser fixada aos anéis próximos da saída da bomba. Recomendamos corda de 'nylon' com diâmetro de 6mm.

A bomba deve trabalhar sustentada apenas pela mangueira. Se instalado a corda de segurança adicional, ela deve estar frouxa.

3. Recomendamos mangueira de PVC ou Polietileno (B), com diâmetro interno de ¾ polegada e parede mínima de 2mm.

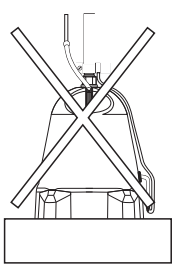
Não interromper ou restringir a passagem de água na tubulação com o uso de válvula ou doba na mangueira.

4. Conecte o cabo elétrico (C) à rede, isolando a emenda com fita de autofusão ou tubo termocontrátil para que seja totalmente vedada à água.

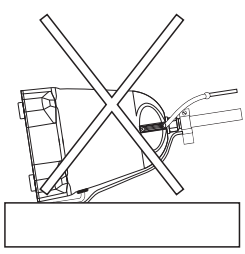
Esta bomba foi projetada para operar com água limpa; não utilizar em líquidos química ou mecanicamente agressivos.

ATENÇÃO

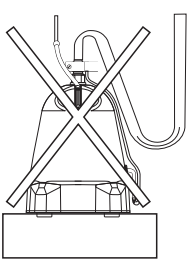
Não obstruir a entrada de água.



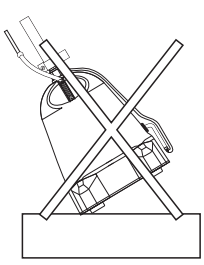
Não deixe a bomba deitada nem encostada nas laterais.



Não manter a mangueira dobrada.



Não sustentar a bomba pelo cabo elétrico.



CERTIFICADO DE GARANTIA

CERTIFICADO DE GARANTIA

Lote de Fabricação

Carimbo do vendedor

De acordo com os termos constantes no Manual de Instruções a Garantia entra em vigor a partir da data de venda registrada na **Nota Fiscal nº**.....**emitida em:**

Dia: ..... Mês:..... Ano:.....

OBS.: mês por extenso sem emendas e rasuras.